

Victaulic® QuickVic™ 고정식 커플링

Style 107N

Victaulic®
06.23-KOR



2 – 12"/DN50 – DN300

1.0 제품 설명

사용 가능한 규격

- 2 – 12"/DN50 – DN300

배관 재질

- 강관, 스테인리스 강관.
- 예외 기준 섹션 6.0 알림.

최대 사용 압력

- 완전 진공(29.9in Hg/760mm Hg)에서 최대 750psi/5171kPa까지의 압력 범위 수용.
- 사용 압력은 재질, 벽면 두께 및 배관 규격에 따라 다릅니다.

작동 온도

- 3.0 섹션에서 선택한 개스킷에 따라 다릅니다.

기능

- Victaulic 오리지널 그루브 시스템 (OGS) 그루브 프로필을 통해 준비된 탄소강 및/또는 스테인리스강 배관을 연결합니다.
- 축 또는 각 이동을 제한하도록 설계된 고정식 배관을 제공합니다.

비고

- NSF 61 승인 제품이 필요한 분야는 Victaulic 설치 준비™ 고정식 커플링 Style 807N([참고 자료 06.28](#))을 지정해야 합니다.

배관 준비

- [기술 자료 25.01](#): Victaulic 표준 그루브 사양입니다.

규정 및 요건

- 행거 지원 공간은 ASME B31.1 동력 배관 규정 및 ASME B31.9 건물 서비스 배관 규정을 준수합니다.

2.0 CERTIFICATION/LISTINGS



LPS 1219: 3.1호
Cert/LPCB Ref. 104-1a/37

EN 10311
CPR (EU)
No. 305/2011

BS EN 10311
CPR (UK)
2019 No. 465

비고

- 소방 인증/등재 참조 가이드에 관한 정보는 [기술자료 10.01](#) 을 참조하십시오.

제품 설치, 유지 보수 또는 지원과 관련하여 본 문서의 마지막에 있는 모든 고지 사항을 상시 참조하십시오.

[victaulic.com](#)

06.23-KOR 7470 Rev K 2022/10 개정됨 © 2022 Victaulic Company. 판권 소유.

Victaulic®

3.0 사양 - 재료

하우징: ASTM A536, 등급 65-45-12에 준하는 구상흑연주철. ASTM A395, 등급 65-45-15 에 준하는 구상흑연주철은 특별 요청 시 제공 가능합니다.

하우징 코팅: (선택 사항 명시)

- 표준: 주황색 코팅.
- 선택 사양: ASTM A123에 준하는 용융아연도금.
- 선택 사양: 기타 코팅과 관련한 요구 사항이 있는 경우 Victaulic에 문의하십시오.

가스켓: (선택 사항 명시¹)

- "EHP" EPDM 등급**
EHP(적색 및 녹색 또는 황색 및 녹색 스트라이프 색상 코드). 온도 범위는 -30°F ~ +250°F/-34°C ~ +121°C입니다. 지정된 온도 범위 내에서의 온수, 여러 희석산 용액, 유분이 없는 공기 및 화학 물질 배관용으로 지정될 수 있습니다. 석유 제품 배관용으로는 적합하지 않습니다.
- 등급 "T" 또는 "HMT" 니트릴**
니트릴("T" 주황색 스트라이프 또는 "HMT" 주황색 및 노란색 스트라이프 컬러 코드). 온도 범위는 -20°F~+180°F/-29°C~+82°C입니다. 석유 제품, 유증 및 식물성 공기, 지정된 온도 범위 내에서의 광물성 기름용으로 지정될 수 있습니다. +150°F/+66°C를 초과하는 온수 또는 +140°F/+60°C를 초과하는 고온 건조 공기에는 적합하지 않습니다.
- 등급 "O" 불화탄성중합체**
불화탄성중합체(파란색 스트라이프 컬러 코드). 온도 범위 -20°F ~ +300°F/-7°C ~ +149°C. 다수의 산화성 산, 석유 오일, 할로겐화 탄화수소, 윤활제, 유압 액체, 유기 액체 그리고 탄화수소가 포함된 공기로 지정될 수 있습니다. 온수 또는 증기 배관용으로는 적합하지 않습니다.

기타

대체 가스켓을 선택하려면 [기술자료 05.01](#) 참조: Victaulic 기밀(Seal) 선택 가이드 - 탄성 기밀 구성.

¹ 기재된 용도는 일반적인 용도 지침일 뿐입니다. 이 가스켓이 호환되지 않는 배관이 존재합니다. 특정 가스켓 용도 지침 및 비호환 배관 목록과 관련해서는 최신 [Victaulic 기밀 선택 가이드](#)를 상시 참조해야 합니다.

비고

- Victaulic은 등급 또는 그 이상의 엘라스토머 제품으로 대체할 수 있는 권리를 보유합니다.
- Style 107V용 등급 EHP EPDM 가스켓 참고용 [참고 자료 06.33](#)의 경우.

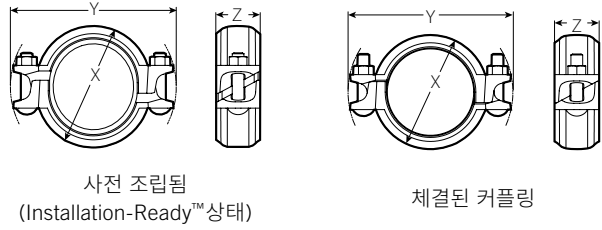
볼트/너트: (선택 사항 명시²)

- 표준: ASTM A449(야드 파운드 단위) 및 ISO 898-1 Class 9.8(M10-M16) Class 8.8(M20 이상)의 기계적 특성 요건을 충족하는 탄소강 오벌 넥 트랙 볼트. ASTM A563 등급 B(야드 파운드 단위 - 헤비 육각너트) 및 ASTM A563M 클래스 9(미터법 단위 - 육각너트) 요건을 기계적 특성 요건을 충족하는 강관 육각너트. 트랙 볼트 및 육각 너트는 ASTM B633 FE/ZN5, 마감 유형 III(야드 파운드 단위) 또는 유형 II(미터법 단위)를 준수하여 아연으로 전기 도금됩니다.
- 선택 사양: ASTM F593, Group 2(316 스테인레스강), condition CW의 기계적 특성 요건을 충족하는 스테인레스 강관 오벌 넥 트랙 볼트. ASTM F594, Group 2(316 스테인레스 강관), condition CW의 기계적 특성 요건을 충족하는 스테인레스 강관 헤비 너트. 볼트와 너트에 흡집 레듀싱 코팅이 되어 있습니다.²

² 선택 사양 볼트/너트는 영국 표준 단위 규격으로만 제공됩니다.

4.0 치수

스타일 107N QuickVic™ 리지드 커플링



규격		배관 끝단 간격 ³		Bolt/Nut ⁴		치수					중량	
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	허용치 인치 mm	수량	규격 인치 mm	사전 조립됨 (Installation-Ready™ 상태)		체결된 커플링			근사치 (각각) lb kg		
					X 인치 mm	Y 인치 mm	X 인치 mm	Y 인치 mm	Z 인치 mm			
2 DN50	2.375 60.3	0.15 3.8	2	½ x 3 M12 x 76	4.00 100	6.13 156	3.63 92	6.13 156	2.13 54	2.7 1.2		
	2 ½	2.875 73.0			0.15 3.8	½ x 3 M12 x 76	4.50 114	6.75 171	4.00 102	6.75 171	2.13 54	3.0 1.4
DN65	3.000 76.1	0.15 3.8	2	½ x 3 M12 x 76	4.63 118	6.88 175	4.13 105	6.88 175	2.13 54	3.1 1.4		
	3	3.500 88.9			0.15 3.8	½ x 3 ¼ M12 x 83	5.25 133	7.38 187	4.63 118	7.50 191	2.13 54	3.7 1.7
4 DN100	4.500 114.3	0.15 3.8	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	6.63 168	8.75 222	5.88 149	8.75 222	2.13 54	5.1 2.3		
		4.250 108.0			0.15 3.8	½ x 3 ¼ M12 x 83	6.38 162	8.50 216	5.75 146	8.50 216	2.13 54	4.7 2.1
5	5.563 141.3	0.15 3.8	2	⅝ x 4 M16 x 101	7.75 197	10.25 260	7.13 181	10.25 260	2.25 57	7.0 3.2		
		5.250 133.0			0.15 3.8	⅝ x 4 M16 x 101	7.50 191	10.00 254	6.75 171	9.88 251	2.25 57	6.1 3.0
DN125	5.500 139.7	0.15 3.8	2	⅝ x 4 M16 x 101	7.75 197	10.25 260	7.00 178	10.13 257	2.25 57	6.7 3.0		
	6	6.625 168.3			0.15 3.8	⅝ x 4 M16 x 101	8.88 226	11.38 289	8.13 207	11.25 286	2.25 57	8.2 3.7
DN150	6.250 159.0	0.15 3.8	2	⅝ x 4 M16 x 101	8.50 216	11.00 279	7.75 197	10.88 276	2.25 57	7.6 3.4		
		6.500 165.1			0.15 3.8	⅝ x 4 M16 x 101	8.75 222	11.25 286	8.00 203	11.13 283	2.25 57	7.9 3.6
8 DN200	8.515 216.3	0.20 5.1	2	¾ x 5 M20 x 127	11.25 286	14.25 362	10.38 264	14.13 359	2.63 67	15.0 6.8		
		8.625 219.1			0.20 5.1	¾ x 5 M20 x 127	11.25 286	14.37 365	10.50 267	14.25 362	2.63 67	15.1 6.8
267.4mm	10.528 267.4	0.20 5.1	2	⅞ x 6 ½ M22 x 165	13.50 343	16.75 425	12.50 318	16.38 416	2.63 67	23.5 10.7		
	10	10.750 273.0			0.20 5.1	⅞ x 6 ½ M22 x 165	13.75 349	17.00 432	13.00 330	17.13 435	2.75 70	23.6 10.7
318.5mm	12.539 318.5	0.20 5.1	2	⅞ x 6 ½ M22 x 165	15.50 394	18.63 473	14.63 372	18.50 470	2.63 67	26.9 12.2		
	12	12.750 323.9			0.20 5.1	⅞ x 6 ½ M22 x 165	15.63 397	19.00 483	15.00 381	19.00 483	2.75 70	27.2 12.3

³ 표시된 배관 끝단 간격 허용치는 시스템 레이아웃 목적으로만 사용됩니다. Style 107N 설치 준비™ 고정식 커플링은 고정식 연결로 간주되며 배관 시스템의 팽창/수축 또는 각 이동을 수용하지 않습니다. 비틀림 저항 정보에 대해서는 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

⁴ 필요한 볼트의 수는 하우징 세그먼트의 수와 동일합니다.

5.0 성능

Style 107N QuickVic™ 고정식 커플링 – ANSI 표준

규격		스케줄 10			표준		
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	배관 두께 인치 mm	최대 사용 압력 ⁵ psi kPa	최대 허용 끝단 하중 ⁵ lb N	배관 두께 인치 mm	최대 사용 압력 ⁵ psi kPa	최대 허용 끝단 하중 ⁵ lb N
2 DN50	2.375 60.3	0.109 2.8	750 5171	3323 14781	0.154 3.9	750 5170	3323 14780
2 ½	2.875 73.0	0.120 3.1	600 4135	3895 17325	0.203 5.2	750 5170	4869 21658
3 DN80	3.500 88.9	0.120 3.1	600 4135	5773 25680	0.216 5.5	750 5170	7216 32098
4 DN100	4.500 114.3	0.120 3.1	600 4135	9543 42449	0.237 6.0	750 5170	11928 53058
5	5.563 141.3	0.134 3.4	500 3447	12153 54059	0.258 6.6	750 5171	18229 81087
6 DN150	6.625 168.3	0.134 3.4	500 3450	17236 76670	0.280 7.1	700 4825	24130 107335
8 DN200	8.625 219.1	0.148 3.8	300 2070	17528 77970	0.322 8.2	600 4135	35056 155936
10 DN250	10.750 273.0	0.165 4.2	300 2065	27200 121040	0.365 9.3	500 3450	45400 202030
12 DN300	12.750 323.9	0.180 4.6	300 2065	38300 170380	0.375 9.5	400 2750	51000 226950

⁵ 사용 압력 및 끝단 하중은 Victaulic 사양에 준하여 그루브 가공을 한 ANSI B36.10 규격 강관 배관을 기준으로 내부 및 외부의 하중을 모두 합한 총계입니다. 기타 배관 성능에 관해서는 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

비고

- 경고: 현장 시험 1회에 한해, 최대 사용 압력을 표시된 사양보다 1½배 증가시킬 수 있습니다.
- DIN 배관용으로 LPCB 및 VdS 승인 획득(6.3mm 두께) 10" 규격의 최대 사용 압력 232psi/16bar, (7.8mm 두께) 12" 규격의 최대 사용 압력 232psi/16bar.
- 스케줄 10 배관용으로 FM 승인 획득: 2-4인치 규격의 최대 사용 압력 400psi/28bar, 5-6인치 규격의 최대 사용 압력 300psi/21bar 및 8인치 10인치 규격 (0.188" 배관)의 최대 사용 압력 300psi/21bar. 표준 배관용으로 FM 승인 획득: 2-4인치 규격의 최대 사용 압력 600psi/41bar, 5-6인치 규격의 최대 사용 압력 500psi/34bar 및 10인치와 12인치 규격의 최대 사용 압력 400psi/28bar. 해당 범위 내의 모든 미터법 단위 규격 포함.
- 스케줄 10 배관용으로 UL 승인 획득: 2, 2 ½, 3, 4인치 규격의 최대 사용 압력 400psi 및 6, 8, 10인치 규격의 최대 사용 압력 300psi. 표준 배관: 2, 2 ½, 3인치 규격의 최대 사용 압력 600psi, 4인치 규격의 최대 사용 압력 450psi 및 6, 8, 10, 12인치 규격의 최대 사용 압력 400psi.

5.1 성능

Style 107N QuickVic™ 고정식 커플링 - ISO 표준

규격		ISO 배관					
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	배관 두께 인치 mm	최대 사용 압력 ⁶ psi kPa	최대 허용 끝단 하중 ⁶ lb N	배관 두께 인치 mm	최대 사용 압력 ⁶ psi kPa	최대 허용 끝단 하중 ⁶ lb N
2 50	2.375 60.3	0.091 2.3	750 5171	3323 14781	0.157 4.0	750 5171	3323 14780
DN65	3.000 76.1	0.150 3.8	600 4135	4239 18856	0.200 5.1	750 5170	5299 73571
3 80	3.500 88.9	0.114 2.9	600 4135	5773 25680	0.197 5.0	750 5171	7216 32098
4 100	4.500 114.3	0.126 3.2	600 4137	9543 42449	0.220 5.6	750 5171	11928 53058
	4.250 108.0	0.114 2.3	600 4135	8507 37841	0.220 5.6	750 5170	10634 47302
	5.250 133.0	0.142 3.6	500 3447	10818 48121	0.248 6.3	750 5170	16227 72181
DN125	5.500 139.7	0.150 3.8	500 3447	11873 52814	0.220 5.6	750 5170	17810 79223
6 150	6.625 168.3	0.157 4.0	500 3450	17236 76670	0.280 7.1	700 4826	24130 107335
	6.250 159.0	0.197 5.0	500 3447	15332 68200	0.276 7.0	700 4825	21465 95481
	6.500 165.1	0.134 3.4	500 3447	16583 73765	0.276 7.0	700 4825	23216 103270
	8.515 216.3	0.228 5.8	300 2070	17075 75953	0.315 8.0	600 4135	34150 151907
8 200	8.625 219.1	0.177 4.5	300 2070	17528 77970	0.315 8.0	600 4137	35056 155936
267.4 mm	10.528 267.4	0.188 4.8	300 2065	26116 116170	0.365 9.3	500 3450	43526 193613
10 250	10.750 273.0	0.228 5.8	300 2065	27200 121040	0.248 6.3	500 3450	45400 202030
318.5 mm	12.539 318.5	0.188 4.8	300 2065	37000 164797	0.406 10.3	400 2750	49394 219715
12 300	12.750 323.9	0.264 6.7	300 2065	38300 107380	0.307 7.8	400 2750	51000 226950

⁶ 사용 압력 및 끝단 하중은 Victaulic 사양에 준하여 그루브 가공을 한 ISO 4200 규격 강관 배관을 기준으로 내부 및 외부의 하중을 모두 합한 총계입니다. 기타 배관 성능에 관해서는 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

비고

- 경고: 현장 시험 1회에 한해, 최대 사용 압력을 표시된 사양보다 1½배 증가시킬 수 있습니다.
- DIN 배관용으로 LPCB 및 VdS 승인 획득(6.3mm 두께) 10" 규격의 최대 사용 압력 232psi/16bar, (7.8mm 두께) 12" 규격의 최대 사용 압력 232psi/16bar.
- 스케줄 10 배관용으로 FM 승인 획득: 2-4인치 규격의 최대 사용 압력 400psi/28bar, 5-6인치 규격의 최대 사용 압력 300psi/21bar 및 8인치 10인치 규격 (0.188" 배관)의 최대 사용 압력 300psi/21bar. 스케줄 40 배관용으로 FM 승인 획득: 2-4인치 규격의 최대 사용 압력 600psi/41bar, 5-6인치 규격의 최대 사용 압력 500psi/34bar 및 10인치와 12인치 규격의 최대 사용 압력 400psi/28bar. 해당 범위 내의 모든 미터법 단위 규격 포함.
- 스케줄 10 배관용으로 UL 승인 획득: 2, 2½, 3, 4인치 규격의 최대 사용 압력 400psi 및 6, 8, 10인치 규격의 최대 사용 압력 300psi. 스케줄 40 배관: 2, 2½, 3인치 규격의 최대 사용 압력 600psi, 4인치 규격의 최대 사용 압력 450psi 및 6, 8, 10, 12인치 규격의 최대 사용 압력 400psi.
- 267.4mm 및 318.5mm 규격은 UL 등재 및 FM 승인 제품이 아닙니다.

6.0 고지사항

⚠ 경고



- 모든 Victaulic 배관 제품의 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수 작업 전에 모든 설명서를 읽고 숙지하십시오.
- 모든 Victaulic 배관 제품의 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수 작업 전에 배관 시스템을 감압하고 배수하십시오.
- 보안경, 안전모 및 안전화를 착용하십시오.

본 지침을 따르지 않을 경우 사망이나 심각한 부상 및 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

⚠ 경고

- Victaulic RX 롤 세트는 Victaulic 커플링 용도로 얇은/경량 내벽 스테인리스강 배관을 그루브 가공할 때 사용해야 합니다.

얇은/경량 내벽 스테인레스 강 배관 그루브 가공 시 Victaulic RX 롤 세트를 사용하지 않으면 연결 부위 문제로 인해 심각한 신체 부상 및/또는 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

유의사항

- Victaulic RX 그루브 롤은 별도로 주문해야 합니다. RX 그루브 롤은 은색과 롤 세트 전면의 RX 표시로 식별합니다.

⚠ 경고

- Style 107N 커플링을 끝단 캡 조립 시 끝단 캡이 가스켓의 중앙 다리에 완전히 고정되도록 유의하십시오.
- 내면에 “QV” 또는 “EZ QV” 표시가 된 Victaulic 앤드 캡만 사용하십시오.
- Victaulic은 Style 107N 커플링 포함 Victaulic 피팅을 사용할 것을 권장합니다.

이 설명서에 따르지 않을 경우 부적절한 제품 설치로 인해 심각한 신체적 부상 및 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

유의사항

- Victaulic 은 크기가 NPS 2"/DN50 이하인 노 맞대기 용접 파이프와 Victaulic 가스켓 조인트 제품의 사용을 권장하지 않습니다. 여기에는 ASTM A53 F형 배관이 포함되지만 이에 국한되지 않습니다.

7.0 참고 자료

- [05.01: Victaulic 기밀 선택 가이드](#)
- [06.15: Victaulic 압력 등급 및 강관 배관에 대한 Victaulic 커플링의 끝단 하중](#)
- [06.28: 식수 분야 Style 807N용 Victaulic QuickVic™ 설치 준비™ 고정식 커플링](#)
- [06.33: Victaulic® QuickVic™ 고정식 커플링 Style 107V](#)
- [10.01: Victaulic 소방 인증/등재 참조 가이드](#)
- [17.01: Victaulic 제품을 스테인리스 강관에 사용하기 위한 Victaulic 배관 준비](#)
- [17.09: Victaulic 압력 등급 및 스테인리스 강관 배관에 대한 Victaulic 구상형연주철 커플링의 끝단 하중](#)
- [25.01: Victaulic 표준 그루브 사양을 준수하여 절단 또는 전조가공](#)
- [26.01: Victaulic 설계 데이터](#)
- [29.01: Victaulic 영업 조건](#)
- [I-100: Victaulic 현장 설치 핸드북](#)
- [I-107N: Victaulic 설치 지침 - Style 107N QuickVic™ Installation-Ready™ 고정식 커플링](#)
- [I-ENDCAP: Victaulic 앤드 캡 설치 안전 설명서](#)
- [I-IMPACT: Victaulic 임팩트 톨 사용 지침](#)

제품 선택 및 적합성에 대한 사용자 책임

각각의 사용자는 특정한 최종 사용 적용에 있어서의 Victaulic 제품의 적합성을 산업 표준 및 프로젝트 사양과 Victaulic의 성능, 유지 보수, 안전 및 경고 지침에 따라 판단할 최종적인 책임이 있습니다. 본 문서 및 기타 문서나 Victaulic 직원의 구두 추천, 조언 또는 의견의 어떠한 부분도 Victaulic Company의 표준 판매 조건, 설치 가이드 또는 본 법적 고지 사항을 변경, 수정, 대체 또는 포기하는 것으로 간주할 수 없습니다.

지적재산권

임의의 소재, 제품, 서비스 또는 설계의 가능한 사용 또는 제한된 사용과 관련하여 본 문서에 수록된 어떤 내용도 그와 같은 사용 또는 설계를 포함하는 Victaulic 또는 Victaulic의 자회사 혹은 관계사의 특허 혹은 기타 지적재산권상의 라이선스를 부여한다거나 임의의 특허 또는 기타 지적재산권이 침해되는 상황에서 그와 같은 소재, 제품, 서비스 또는 설계의 사용을 추천하는 의도가 없으며 그와 같은 의미로 해석되어서는 안 됩니다. “특허 등록” 또는 “특허 출원”이라는 용어는 미국 및/또는 기타 국가에서의 품목 및/또는 사용 방법에 대한 설계 혹은 실용신안 특허 또는 출원 중인 특허를 가리킵니다.

비고

본 제품은 Victaulic에 의해 또는 Victaulic 사양에 따라 제조되어야 합니다. 모든 제품은 현재의 Victaulic 설치/조립 지침에 따라 설치되어야 합니다. Victaulic은 사전 통지 및 의무의 부담 없이 제품의 규격, 설계 및 표준 장비를 변경할 권리를 보유합니다.

설치

설치하려는 제품에 대한 Victaulic 설치 핸드북 또는 설치 지침을 상시 참고해야 합니다. 핸드북에는 해당 Victaulic 제품에 포함되어 있으며, 완전한 설치 및 조립을 위한 데이터가 수록되어 있습니다. 또한 당사의 웹사이트 (www.victaulic.com)에서 PDF 형식으로도 받아 보실 수 있습니다.

제품보증

최신 가격목록의 제품보증 항목을 참조하시거나 자세한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

상표

Victaulic 및 기타 모든 Victaulic 상표는 미국 및/또는 기타 국가에 있는 Victaulic Company 및/또는 그 계열사의 상표 또는 등록 상표입니다.